

EL VALLE DE GUIZA Y TEOTIHUACAN

A partir de PI Y PHI: LA IRREGULARIDAD DE LA GRAN PIRAMIDE

Y de LA DISTRIBUCION DEL VALLE DE GUIZA que publique en 2015 he avanzado ahora en 2026 con El radio de las tres esferas en el octaedro, el minuto de grado y el aplanamiento terrestre con Unidades teotihuacanas egipcias y el metro con El codo de nipur , el aquemenida y el romano con 5236/5184 en teotihuacan con 314 mas que un redondeo de pi con La aparición del numero e y con La proporción base altura de Keops kefren y mikerinos y el numero e

Diego Santanna de Landa

PI Y PHI: LA IRREGULARIDAD DE LA GRAN PIRAMIDE

Mi teoría es que la gran pirámide de Guiza es sutilmente irregular para que sus dos mitades midan cuatro entre pi 1.27324 y raíz cuadrada de phi 1.27202.

Hemos hablado del parecido de seno de 22.5° (sobre el número cordobés) y phi al cuadrado, también vimos que el círculo y el cuadrado de da Vinci (relacionando pi y phi) tiene una proporción de áreas 12/10 (3.1416/2.618). En las geometrías pentagonal y octogonal de la piedra del sol vimos que con el producto de raíz cuadrada de 3 y coseno de 36° (en vez de phi) obteníamos la proporción 8/5 (en vez de 12/10) con pi.

Algunos griegos clásicos dijeron que el perímetro de la gran pirámide es medio minuto de grado de longitud, pero las teorías que se hicieron al respecto nunca fueron aceptadas hasta hoy. Pronto veremos que no iban descaminados. Ha habido muchas teorías como que según Petrie en la pirámide aparece pi y Phi (altura entre medio lado sería 280/220 codos igual 1.27272) o como antes y después de él, que existía una unidad de medida una millonésima del radio terrestre y que la pirámide tenía de perímetro 365 unidades (como un año). Las teorías aceptadas son las de Petrie y me baso en sus medidas en todo este trabajo.

	zócalos	azimuts
N.	9129.8	– 3' 20"
E.	9130.8	– 5' 21"
S.	9123.9	+ 1' 15"
W.	9119.2	– 7' 33"
Mean	9125.9	– 3' 45"
Difference	4.4	2' 42"

Pero Petrie en el caso concreto de la gran pirámide no entendía porque desde los zócalos (donde deberían encajar las piedras angulares de la pirámide) se construiría una pirámide irregular. Por eso estimó estadísticamente un

perímetro menor de una pirámide mucho más regular, pero, aunque eso está aceptado oficialmente, la verdad es que las únicas mediciones reales y al mismo tiempo originales del tiempo egipcio son los zócalos.

Mi teoría es que la gran pirámide era irregular no por imprecisión sino para obtener más resultados distintos, y la gran pirámide son dos medias pirámides, la NE y SW. $4 \text{ entre } \pi$ no es exactamente raíz cuadrada de Phi por eso la pirámide es levemente irregular. $(9123,9+9119,2)/(9129,8+9130,8) = 0,99904165$ Y $\sqrt{\Phi}$ ENTRE $4/\pi$ ES $0,99904189$. Una aproximación de phi a pi más precisa que las que hemos visto anteriormente.

LA DISTRIBUCION DEL VALLE DE GUIZA

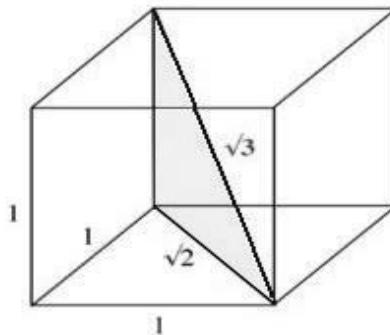
Vamos a ver que las distancias de las 3 pirámides a la esfinge tienen una proporción de las raíces cuadradas de $1\frac{1}{2}$ y $1/3$, esto se puede asociar a las tres dimensiones del espacio pero sobretodo dividiré el valle de Guiza en hileras de círculos, distribuidos hexagonalmente y ortogonalmente, que dividen la circunferencia terrestre. Aquí no importa el hueco entre los círculos, no como en las ocasiones que os he comentado el empaquetamiento óptimo del espacio. Dicho hueco es cubierto pues tanto la distribución hexagonal como la ortogonal son dos en una cubriéndose los huecos las unas a las otras. También mostraré 3 empaquetamientos compactos posibles con esas distancias. Al final añado unas orientaciones y distancias entre las esquinas norte este y sur oeste que refuerzan la teoría de las raíces cuadradas.

Petrie también midió las distancias entre las tres pirámides que prácticamente respeto en mi análisis excepto la ubicación del centro de la pirámide central, la de kefren que yo ubico con una diferencia de 300 y 150 pulgadas con respecto el centro de Petrie.

La distancia entre las pirámides de los extremos, keops y mikerinos la respeto siendo de 36857.7 pulgadas con un azimut de aproximadamente $7/9$ es decir 0.7777 o un ángulo de 37.875° . Con esta información obtuve lo siguiente.

La linea mikerinos- keops es de 37.88876° es decir una pendiente de 0.7781635 , la distancia este oeste entre mikerinos y kefren es 9126.3 pulgadas prácticamente el zócalo medio de la gran pirámide, la linea este oeste que pasa por la esfinge y la linea norte sur que pasa por kefren cruzan en un punto de la linea mikerinos keops, pero lo mas importante es que la proporción de distancias de centro de la

pirámide a la esfinge de mikerinos kefren y keops es la de las raíces cuadradas de $1/1\frac{1}{2}$ y $1/3$ lo que quizás esté relacionado con que si la distancia de una esquina a la opuesta de una arista de un cubo (una dimensión) es la unidad, la distancia de una esquina a la opuesta de una cara del cubo (dos dimensiones) es raíz cuadrada de 2 y la distancia de una esquina a la opuesta de todo el cubo (tres dimensiones) es raíz cuadrada de 3.



Si el área del círculo con centro la pirámide de mikerinos que corta la esfinge es 4, el área de los círculos con centro las pirámides de kefren y keops que cortan la esfinge es $4/2$ y $4/3$ respectivamente.

Tenemos hileras de círculos ortogonalmente, cada círculo rodeado por otros 4. Las hileras de círculos de área 1 con centro kefren y la misma orientación que kefren-esfinge y las hileras de círculos de área 1 con centro la esfinge y la misma orientación que kefren-esfinge se cubren recíprocamente los espacios entre las hileras.

Tenemos hileras de círculos hexagonalmente, cada círculo rodeado por otros 6. Las hileras de círculos de área 1 con centro mikerinos y la misma orientación que kefren-esfinge y las hileras de círculos de área $1/3$ con centro keops y la misma orientación que kefren-esfinge se cubren recíprocamente los espacios entre las hileras. Además el desplazamiento en el este oeste de ambos tipos de hileras es 18254.4 pulgadas (un cuarto de minuto de grado del círculo máximo terrestre que pasa por guiza, nazca, angkor wat, mohenjo daro, isla de pascua... descubierto por Jim Alison, si multiplicáramos ese desplazamiento por $4 \times 60 \times 360$ tendríamos la longitud de dicho círculo máximo)

Aquí pues no hace falta el empaquetamiento óptimo del espacio pues los huecos se cubren. Además la distancia entre kefren y la cuarta pirámide también está relacionado pues es de aproximadamente 4.44 minutos de grado es decir $1/4860$

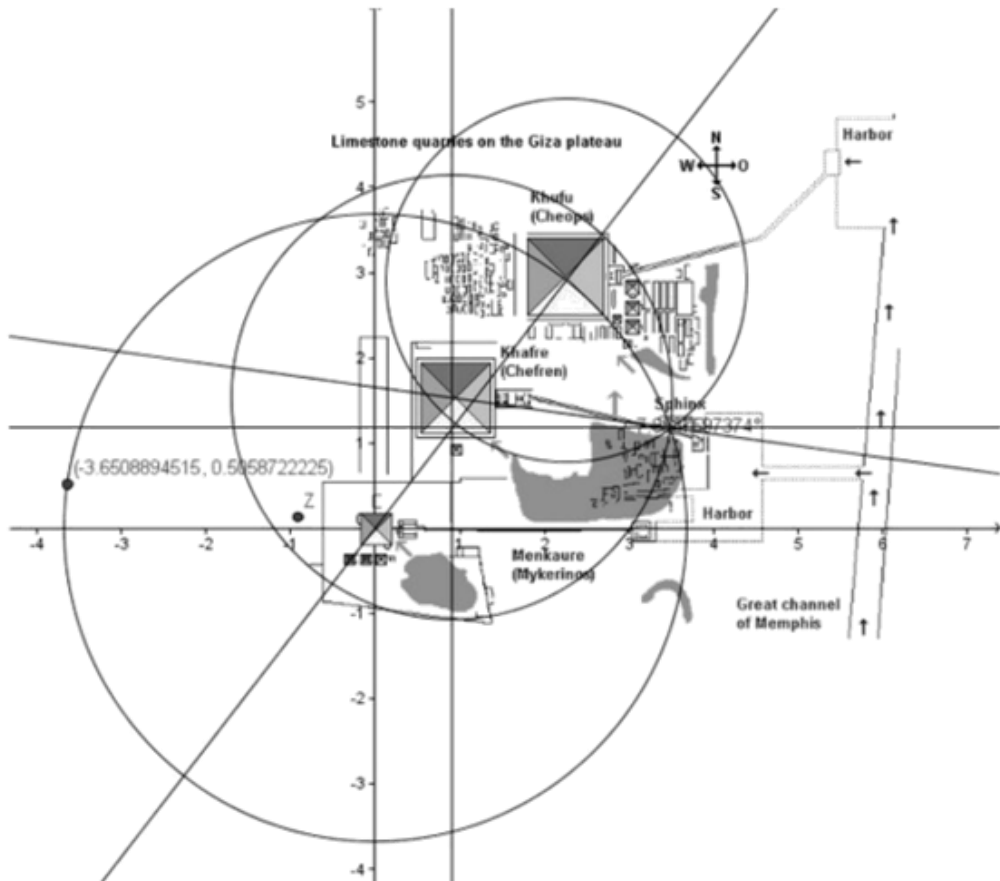
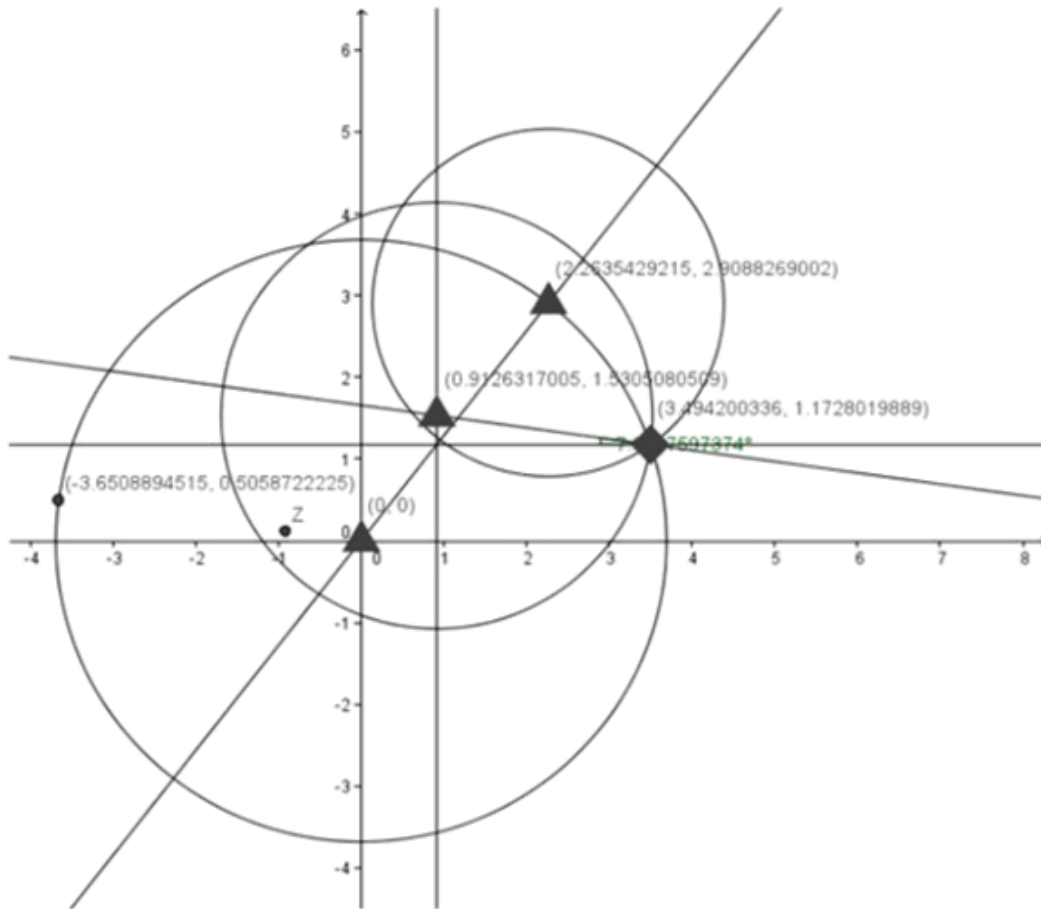
de la circunferencia terrestre. Así que por todo esto los griegos clásicos que pensaban que el perímetro de la pirámide de keops era medio minuto de grado de la circunferencia terrestre no iban mal encaminados.

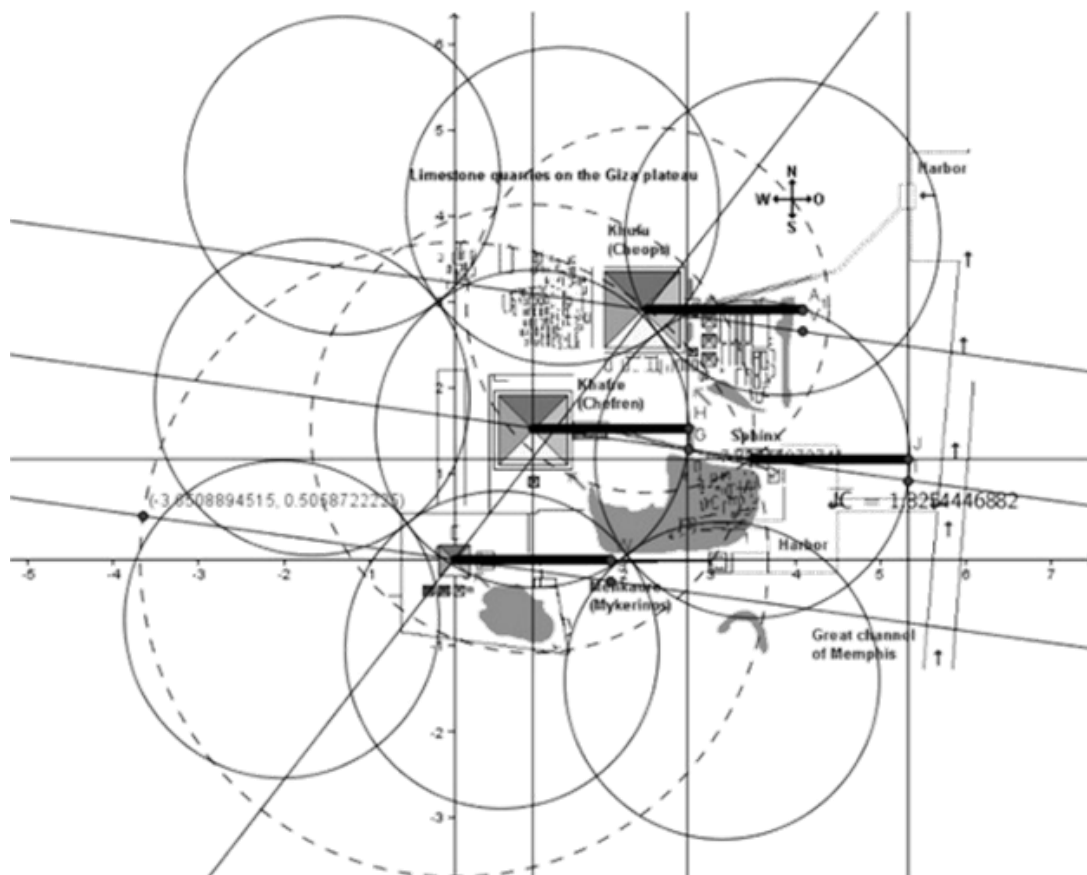
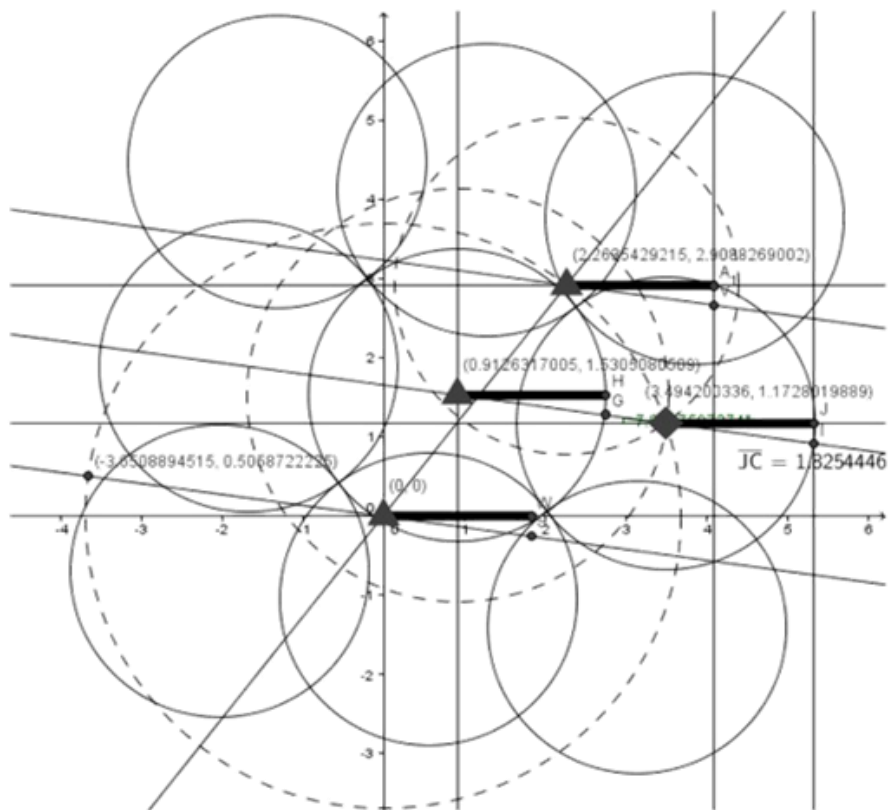
Como habéis visto las retículas de las pirámides de keops y mikerinos son independientes de las retículas de la pirámide de kefren y la esfinge, por eso mi suposición de que las distancias de proporción uno, uno entre raíz de 2 y uno entre raíz de 3 desde los centros de las tres pirámides a un punto común de la esfinge no es una condición imprescindible.

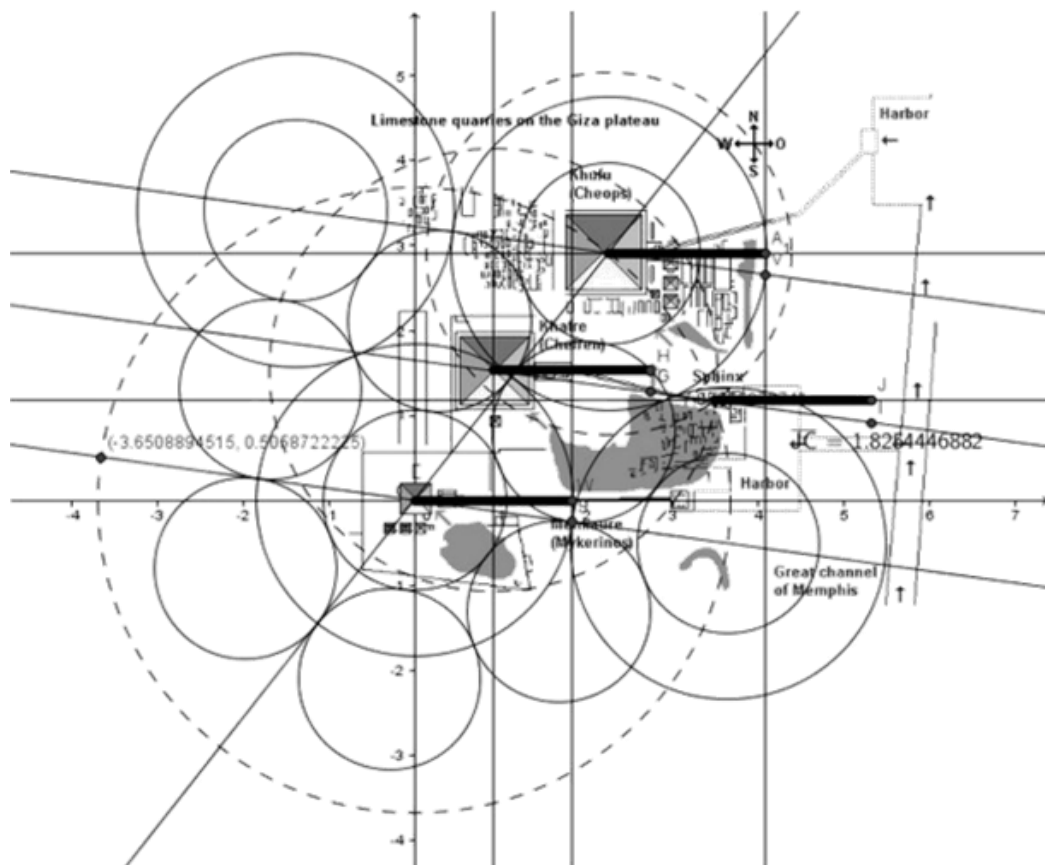
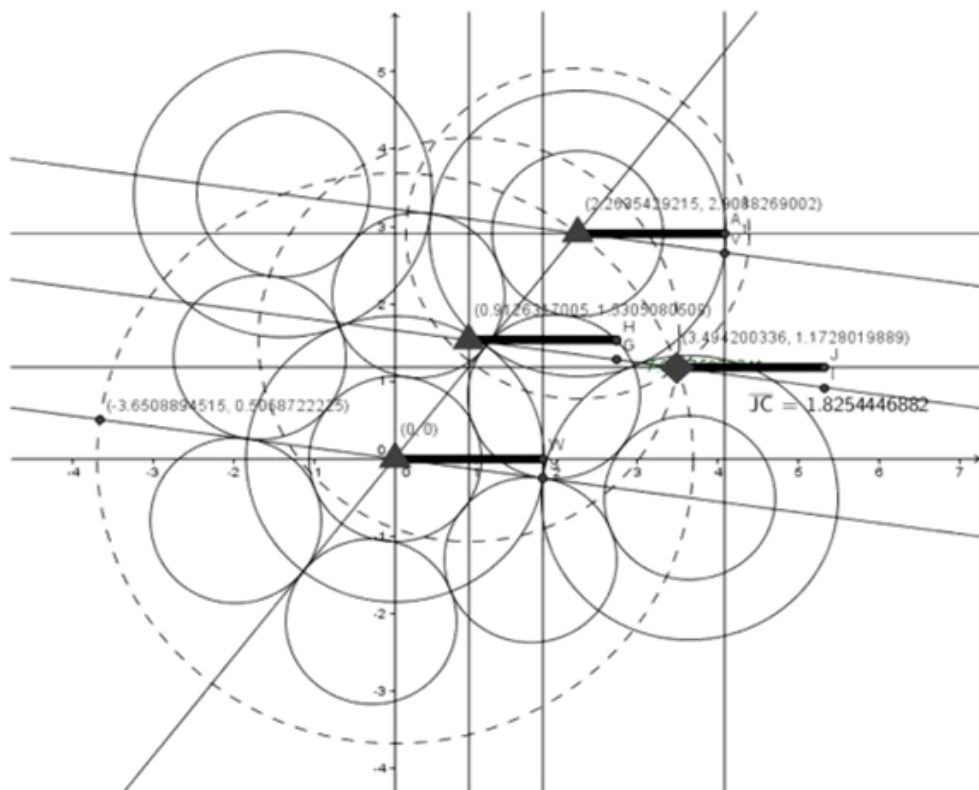
Quizás Petrie si ubicó bien el centro de la pirámide de kefren pues repito otra vez mi suposición no es necesaria dada la independencia entre los dos tipos de retículas, además por la misma independencia tampoco es necesario que las orientaciones de las retículas coincidan, solo hay que tener en cuenta que para el mismo desplazamiento este oeste cuanto mas se desvíe dicha orientación del este oeste hace falta un tamaño de los círculos progresivamente mayor, en cualquier caso como se aprecia en la imagen primera estamos hablando de valores al menos muy próximos a los de mi suposición.

Hemos visto que mientras los círculos de las hileras son 4 veces menores que los que llegan desde las pirámides a la esfinge, la proporción de las 3 distancias se expresan como 2, 2 entre raíz cuadrada de 2 (1.4142) , y 2 entre raíz cuadrada de 3 (1.1547).

Esas tres distancias son equivalentes a dos círculos iguales (círculos grandes de la imagen inferior), dos círculos de radios 1 y 0.4142 (imagen superior) y dos círculos de radios 1 y 0.1547 (imagen inferior). Las 3 opciones pueden construir empaquetamientos compactos (si un círculo toca ene círculos, estos entre ellos también se tocan)







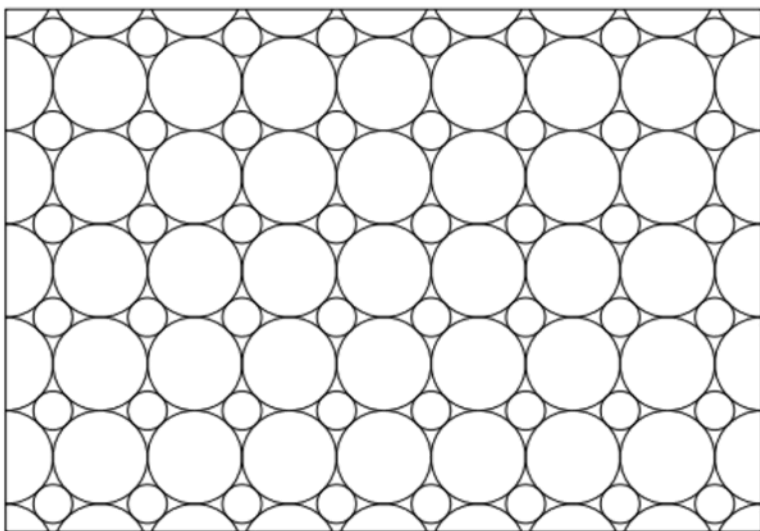


Figure 4: A compact packing with $r = c_4 = 0.4142135624 \dots = \sqrt{2} - 1$.

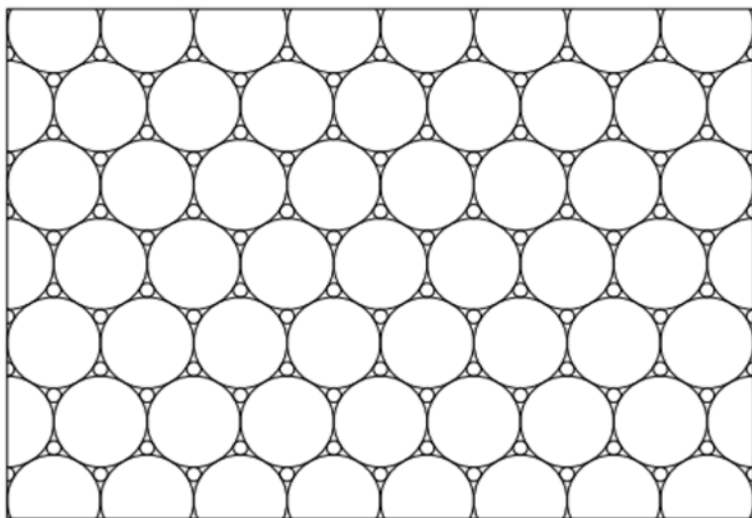
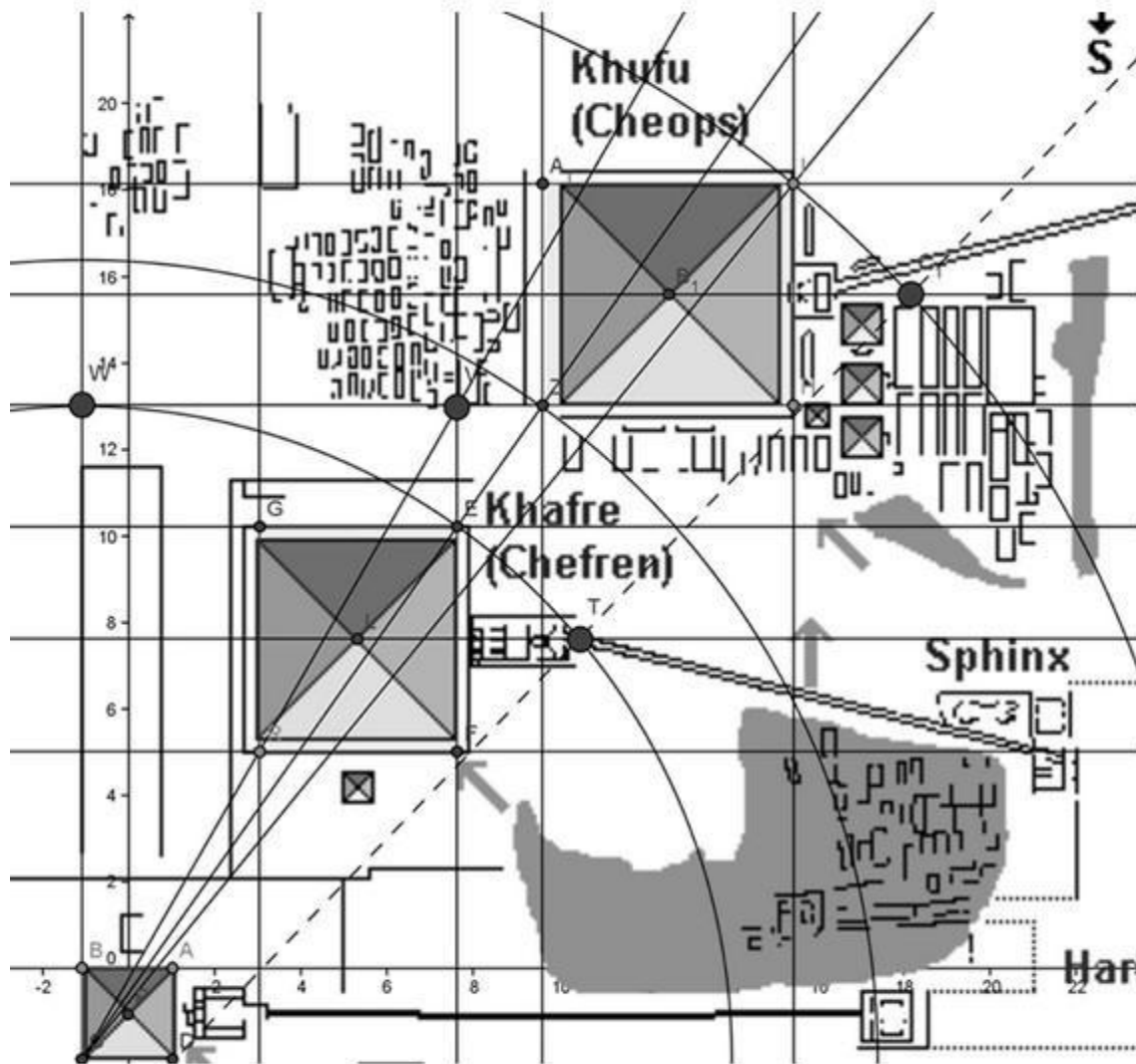


Figure 8: A compact packing with $r = c_8 = 2\sqrt{3}/3 - 1 = 0.1547005384 \dots$.

En esta última imagen se ve orientaciones desde la esquina sur oeste de mikerinos de pendientes raíz cuadrada de 3, raíz cuadrada de 2 y raíz cuadrada de 3/2 a las esquinas sur oeste y norte este de dos rectángulos, y las distancias desde dicha esquina de mikerinos de proporciones uno, uno entre raíz cuadrada de 2 y uno entre raíz cuadrada de 3 hasta las esquinas de los mismos rectángulos.

Estos rectángulos contienen las pirámides de keops y kefren y son contenidas a su vez por las zonas en las que dichas pirámides se encuentran, Además uní en la

recta discontinua las esquinas sur este de dichas zonas y de la pirámide de mikerinos, en esta recta discontinua. hay dos puntos aparentemente importantes que están en la misma latitud que los centros de keops y kefren y a una distancia de la esquina sur oeste de mikerinos que coincide con 2 de las 3 distancias marcadas, dichos puntos los he agrandado para que los encontréis mas fácilmente, los otros dos puntos que agrande también son aparentemente importantes por coincidencias geométricas.



El radio de las tres esferas en el octaedro, el minuto de grado y el aplanamiento terrestre

Si la distancia es finge mikerinos es 2 la distancia esfinge kefren es raíz cuadrada de 2 y la distancia esfinge keops es 2 entre raíz cuadrada de 3

Hay 3 esferas en un octaedro la circunscrita que contiene el octaedro con sus vértices que es de radio raíz cuadrada de $1/2$ la arista la interesfera que corta por los puntos medios de las aristas que es de radio igual a la mitad de la arista y la inscrita contenida por el octaedro en los puntos medios de sus caras que es de radio igual a raíz cuadrada de $1/6$ la arista

La proporción entre las 3 distancias es la misma que entre los 3 radios por ello se podría ajustar un octaedro invisible con centro la esfinge a partir de la esfera circunscrita de esfinge a mikerinos la interesfera de esfinge a kefren y la inscrita de esfinge a keops. Y si cortamos ese octaedro con el plano resultaría una pirámide de base cuadrada

Un dedo egipcio es cerca 18.7 mm y 28 dedos un codo real egipcio. $187 \times 28 = 5236$

El aplanamiento terrestre es de $298.257/297.257$ mientras
 $297,2460979652 = ((6.356.752 \div 5.184 \times 187 \times 28) \div 360 \div 60)$ y
 $298,2460752815 = ((6.378.137 \div 5.184 \times 187 \times 28) \div 360 \div 60)$

En teotihuacan 6000000 harleston son 7657000 sugiyamas igual al radio polar terrestre (6356752.3142 metros) Añadiendo 20000 harleston tenemos 301/300 y 26000 sugiyamas $295.5/294.5$ de aplanamiento terrestre, la media aritmética sería $((7.657 + 26) \div 7.657 + (6.000 + 20) \div 6.000) \div 2 \times 297,2245 \div 298,2245$ la media armónica y la geométrica prácticamente las mismas y también $(6.010.000 + 13.000 \div 7.657 \times 6.000) \div 6.000.000 \times 297,2245 \div 298,2245$

Si proporcionamos las dos medidas en metros tenemos
 $((6.356.752 \div 5.184 \div 187 \div 28) \div 360 \div 60) \times \pi \times \pi \div 9 \times 25.000.000 = 297,2447077888$ (pi cuadrado por 5000 tercios al cuadrado)

Y también

$((6.356.752 \div 5.184 \div 187 \div 28) \div 360 \div 60) \times \cos(36)^\wedge(2)^\wedge(2) \times 16 \times 2 \times 2.000.000 = 297,2538$
 161386 (phi cuadrado al cuadrado por 2000 al cuadrado)

Estuve pensando que los griegos dijeron que el perimetro de keops era un minuto de grado terrestre. Hace 10 años publique las distancias de las tres piramides guiza a la esfinge esas distancias de proporción raíz cuadrada de 2 y de $2/3$ y la unidad . Ya entonces escribí que gracias a esa proporción se pueden trazar hileras de circulos en disposición hexagonal y ortogonal deduciendo en esas dos hileras el minuto de grado.

Lo nuevo ahora es lo de trazar una pirámide invisible sobre la esfinge gracias a tres semiesferas que ya explique sob circunscrita interesfera e inscrita del octaedro (por tanto de la piramide)

Por ello mientras los griegos asociaron la piramide keops con el minuto de grado ahora yo asocio el minuto de grado con la piramide invisible sobre la esfinge

Estuve pensando en la diferencia del minuto de grado ecuatorial (sobre 40080 km) y el meridiano (sobre 40008 km) que se deben a eje polar y ecuatorial distintos. Busque la relación entre los dos ejes y el minuto de grado y encontré la relación 5184 entre 187×28 a la que tengo que añadir que pi entre e por phi es casi 1.87 y e entre pi por phi casi 1.4 siendo su producto 2.618 cerca de phi cuadrado que por 1.2 es 3.1416 cerca de pi

Unidades teotihuacanas egipcias y el metro

$((6.378.137 \div 5.184 \times 187 \times 28) \div 360 \div 60 - 1) \times 360 \times 60 \times 5.184 \div 187 \div 28 = 6.356.751,51489$
69

$((6.378.137 \div 5.184 \times 187 \times 28) \div 360 \div 60 - 1) \times 360 \times 60 \times 5.184 \div \pi = 10.594.610.632,912$
metros que son

$((6.378.137 \div 5.184 \times 187 \times 28) \div 360 \div 60 - 1) \times 360 \times 60 \times 5.184 \div \pi \div 6.356.752 \times 6.000.000 =$
10.000.022.621,218 harlestone

$(5.184 \times \pi \div 7.657^2) \times 6.000^2 = 10.000,001660995$

El minuto de grado es 1 entre 360 entre 60 de la circunferencia en la primera formula divido en 6378137 metro eje ecuatorial 5184 y multiplico 187×28 de ser una circunferencia le quito un minuto de grado (divido 360×60 le resto la unidad y multiplico 360×60) y recupero multiplicando 5184 y dividiendo 187×28 dando casi los 6356752 metros de radio polar

La segunda formula es la primera por 187×28 entre pi resultando 10000000 unidades de harleston (pues 6000000 harleston es el eje polar mostrado en la tercera formula) mientras 7657000 sugiyamas también son el eje polar (6000/7657 harleston es un sugiyama) 5184 es 72×72 que por pi por 6000/7657 cuadrado son 100×100 (cuarta formula donde cada 72 sugiyamas de radio son un área circular de 100 por 100 harleston)

El codo de nipur , el aquemenida y el romano

- **Egipto:** El codo egipcio (*meh*) medía aproximadamente 0,45 m. El *codo real*, utilizado desde la dinastía III (circa 2700 a. C.), tenía una longitud estandarizada de 0,523 m, empleada en la construcción de pirámides y templos.
- **Mesopotamia:** El codo mesopotámico variaba según la región. El codo de Nippur medía 0,518 m (según el *International Bureau for Hexadecimal Metrology*, exactamente 0,5184 m), mientras que el codo de Babilonia (*de Lagash*) era de 0,496 m.
- **Imperio aqueménida:** El codo persa equivalía a 0,500 m, usado en la administración y construcción imperial.
- **Grecia:** El codo griego (*πεχυα*) medía 0,463 m, empleado en la arquitectura y la topografía.
- **Roma:** El codo romano tenía una longitud de 0,4444 m, utilizado en la construcción de calzadas, acueductos y campamentos militares.
- **Mundo árabe:** El codo árabe (*de Omar*) medía 0,64 m, mientras que el codo *Negro* era de 0,54 m. En regiones como **Túnez** (0,473 m) y **Marruecos** (0,517 m o 0,533 m), también se usaban variantes locales.
- **India y Ceilán:** El codo de Calcuta medía 0,447 m, y el de Ceilán (actual Sri Lanka) era de 0,470 m.

Acerca de mis comentarios de las unidades de longitud y el minuto de grado y la proporción 5184/5236 deducida del aplanamiento terrestre sin saber aún las equivalencias de la imagen

5184 no sólo aparece como código mesopotámico. Al mismo tiempo que publique las distancias de las tres pirámides a la esfinge dividí la de Keops en una mitad con $4/\pi$ y otra mitad con raíz cuadrada de π .

$\text{atan}((\sqrt{(\cos(36) \times 2) + 4 \div \pi}) \div 2) = 51,840637146$ sería la media que casi es 5184/36000 de la circunferencia

5236/5184 en Teotihuacán

$(\sqrt{720^2 + 232^2}) \times 6.356.752,3142 \div 6.000.000 \times 50.000 = 40.071.636,417115$ la distancia entre pirámide Sol y Luna casi orientadas norte sur por 50000 es 4 km menos que el Ecuador la circunferencia mayor terrestre (lo anterior fue observado por Hugh Harleston)

$0,3369998354 = 1 \div \pi \times 4 \div \sqrt{(\cos(36) \times 2) \times 5.236 \div 5.184 \div 3}$ paralela a la mediatriz de ambas casi este oeste la recta desde plaza de las columnas corta la anterior distancia en 9/20 y 11/20 siendo la distancia entre 2000 por 99 por 9 casi 337 que en la fórmula relaciona 5236/5814 y $4/\pi$ entre raíz cuadrada de ϕ

Por ello

$0,9999975731 = 1 \div \pi \times 4 \div \sqrt{(\cos(36) \times 2) \times 5.236 \div 5.184 \div (\sqrt{720^2 + 232^2}) \times 2.000.000 \div 99 \div 27}$

Ya que para llegar a raíz cuadrada de ϕ hacen falta muchos nueve

$1 \times 4 \div \sqrt{(\cos(36) \times 2) \div 5.184 \div (\sqrt{720^2 + 232^2}) \times 10.000.000.000 \div 99 \div 81} = 0,9999952347$ un poco más que los contenidos en $99 \times 9 \times 5184$ y 5236 es un sexto de 31416 cerca de π

314 más que un redondeo de π

Recuerdo que la proporción sugieramos Harleston es 7657/6000

$40.071.636,417115 \div 314 \div 7.657 \times 6.000 = 100.000,00769567$

Mientras $1 \div (88^2 \div 157 \div 1.200.000) = 3,1415950925$

$(\sqrt{3} + 1) \times 157 \times 30 \div 4.096 = 3,1415916269$

Y $7.657 \times 7.657 \div 6.000 \div 6.000 \div \pi = 0,5183999139$ que componen una serie de aproximaciones a la séptima cifra decimal

El documento DESARROLLO DE ALGUNOS DERIVADOS DE PI Y E fue el primero en el que escribí de 157

$1.897.999,0408289 = 1.872.000 \div (e^2 - 1) \div (1 \div \pi + 1) \times \pi \times e$ eso es casi 5200×365 es igual a 1872000 entre e cuadrado menos 1 entre el inverso de pi mas 1 por pi y por e . Esto es así porque los cuatro valores de pi y e se proporcionan en 73/72 que es la existente entre 1898000 y 1.872.000 dos cuentas mesoamericanas

Y $7.849.999,8084438 = 1.872.000 \times (e^2 - 1) \div (1 \div \pi + 1) \div \pi \times e$ por lo que

$7.850.003,7755126 = 1.898.000 \times (e^2 - 1)^2 \div \pi^2$

Como $15.700.001,208221 = 40.071.636,417115 \div 7.657 \times 6.000 \div 2$ (siendo los más de 40000000 metros la distancia entre pirámides sol y luna por 5000) y

$0,5183999139 = 7.657 \times 7.657 \div 6.000 \div 6.000 \div \pi$ (siendo 7657/6000 la proporción sugiyamas harleston)

Tenemos $0,9999999878 = 40.071.636,417115^2 \div 157 \div 157 \div \pi \div 144.000 \div 144.000$ (siendo 144000 la cuenta de tiempo maya de $1.872.000/13$ y siendo $72 \times 72 = 5184$ un cuarto de 144×144)

Los 157 en algunas aproximaciones aparecen al cuadrado (157×157)

Dicho de otro modo

$(72.000 \times 157)^2 \div (40.071.636,417115 \div \pi \div 2)^2 \div \pi = 1,0000000122$ que se refiere a que la superficie de radio $6.377.599,0135651 = (40.071.636,417115 \div \pi \div 2)$ eso es el radio al cuadrado por pi; es $(72.000 \times 157)^2$ igual a $0,5184 \div 15.700.000 \div 15.700.000$ siendo 0.5184 el codo de nippur mientras el radio ecuatorial es 6378137 (mientras 6.377.599,0135651 por 2 pi es 1/5000 de la distancia pirámides sol y luna)

Tomado del documento mencionado:

El numero de oro es Phi, la mitad de raíz cuadrada de 5 mas 1, que por $288/25/157$ es el inverso de $1.000012256 (EE-1)/(1/\pi+1)$ El numero de plata, raíz cuadrada de 2 mas 1 por $157/45$ es 1.0000198337 por $(EE-1)/(1/\pi+1)$ Por lo que el producto de ambos números por $32/125$ por 1.0000075776 El numero de platino, raíz cuadrada de 3 mas 1, por $157 \times 819/3000000$ es el inverso de 1.0000105329 Por lo que por el de plata por 157 al cuadrado por $91/15000000$ es $72/73$ por 1.000009806089 y entre el de oro por 157 al cuadrado por $91 \times 25/96000000$ es $72/73$ por 1.000002228467 . En estas dos aproximaciones podemos pasar al

mismo lado de la igualdad 91 y 73 que es 7/20 de 18980 y hacer lo mismo con 72 y 1000000 la proporción con 1872000 es 13/500

La aparición del numero e

Antes vi

$$(((6.378.137 \div 360 \div 60 \div 5.184 \times 5.236) - 1)) \times 5.184 \times 60 \times 360 \div 5.236 = 6.356.751,5148969$$

Además

$$(((6.377.599,0135651 \div 360 \div 60 \div 5.184 \times e \times 7.657 \div 31 \times 8) - 1)) \times 5.184 \times 60 \times 360 \div 7.657 \div e \div 8 \times 31 = 6.356.752,3133133 \text{ siendo } 7657 = 13 \times 19 \times 31$$

Por ello

$$(247 \times e \times 8 \div 5.236 \times (-1 + (1 \div 6.356.752,3142 \times 6.377.599,0135651)) + 1) \times 6.356.752,3142 = 6.378.137,7983935$$

5236 es cerca de 2000 por fi cuadrado por lo que hay numerosas combinaciones como $e = 1.68$ fi además de 5236 por 12 es 31416 cerca de 10000 pi y dividiendo a e hay dos aproximaciones por 1.87 es fi y entre 1.4 es 1/fi

Y con 335 336 y 337 y las distancias de keops kefren mikerinos a la esfinge que coinciden con los radios de las tres esferas tangentes al octaedro eso es las proporciones raíz de 2 con la unidad y con raíz de 2/3.

$$0,0003350006 = \sqrt{2 \div 3} \div 7.657 \times \pi$$

$$337.000,6533 = \sqrt{(720^2 + 232^2)} \times 99 \times 9 \div 2$$

$$0,3360013723 = e^2 \div \pi \div 7$$

recuerdo que la hipotenusa de 720 y 232 es la distancia entre piramide sol y luna de teotihuacan y que 7657/6000 es la conversión de unidades de sugiyama y harleston $7657 = 13 \times 19 \times 31$

$$3,1416005542 = 1 \div (\sqrt{2 \div 3} \div 7.657 \div \sqrt{(720^2 + 232^2)} \times 70.000.000 \div 31) \text{ cerca de pi}$$
$$7,3890061155 = (\sqrt{2} \times 6.000 \times \sqrt{(720^2 + 232^2)}) \div 1.000.000 \times 11 \times 9 \div 86 \text{ cerca de e cuadrado}$$

$$\text{y por ello } 0,0335998254 = 1 \times (\sqrt{1 \div 3} \div 7.657 \div 31) \times ((6.000) \times 11 \times 9 \div 43)$$

La proporción base altura de Keops kefren y mikerinos y el numero e

Por orden cerca de 280/440 de 274/411 y de 125/200

Con las pirámides de kefren y mikerinos hay $31=(1\div 1,3333333333+1\div 1,25)\times 20$ y también $7.656,64160401=1\div (274+125)\times (411+200)\times 5.000$ algo menos de 7657 siendo $1\div \sqrt{((1\div (274+125)\times (411+200)\times 5.000\times 280\div 440\div 36.000))}=2,7181875159$ más cerca a e cuadrado que $1\div \sqrt{7.657\div 36.000\times 280\div 440}=2,718123901$

si tomamos la de keops con la tangente de 51.84 tenemos

$1\div \sqrt{7.657\div 36.000\times ((4\div \pi + \sqrt{\cos(36)\times 2})\div 4))}=2,7182282083$ incluso

$1\div \sqrt{7.657\div 36.000\times \tan(51,84)\div 2}=2,7182593186$ mientras

$1\div \sqrt{7.656,6416\div 36.000\times \tan(51,84)\div 2}=2,7183229374$ de precisión parecida por encima en vez de por debajo afinando más

$1\div \sqrt{7.656,6416\div 36.000\times ((4\div \pi + \sqrt{\cos(36)\times 2})\div 4))}=2,718291826$